

LAPORAN UMUM

MAGANG TENTANG KESELAMATAN DAN KESEHATAN

KERJA DI PT. MAITLAND-SMITH INDONESIA

SEMARANG



Oleh :

ARI RAHAYUNINGSIH

NIM. R0006019

PROGRAM DIPLOMA-3 HIPERKES DAN KESELAMATAN KERJA

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

2009

PENGESAHAN

Laporan Umum dengan judul

**Magang Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di
PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang**

dengan peneliti :

ARI RAHAYUNINGSIH

NIM. R0006019

telah diujikan dan disahkan pada :

Hari :tanggal :Tahun :

Pembimbing I

Pembimbing II

dr. Harninto, MS, Sp.Ok

Drs. Widodo Prayitno

NIP. 130 543 962

An. Ketua program

D III Hiperkes dan Keselamatan Kerja FK UNS

Sekretaris,

Sumardiyono, SKM, M.Kes.

NIP. 19650706 198803 1 002

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT pencipta alam semesta tiada satupun makhluk yang menandingi-Nya, memberikan rahmat dan hidayah serta menganugerahkan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian ini.

Laporan penelitian ini dibuat dalam rangka memenuhi tugas akhir dan syarat dalam menyelesaikan pendidikan sebagai mahasiswa di Program Diploma 3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Dalam penyusunan laporan ini penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan ini. Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari semua pihak baik bersifat material maupun spiritual, untuk itu tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

Bapak Prof. Dr. H. AA. Subijanto, dr, MS, selaku Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Bapak Putu Suriyasa, dr, MS, PKK, Sp.Ok, selaku Ketua Program Diploma III
Hiperkes dan Keselamatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Bapak Harninto, dr, MS, Sp.Ok, selaku dosen pembimbing I dalam penyusunan
laporan ini.

Bapak Drs. Widodo Prayitno selaku dosen pembimbing II yang telah
memberikan bantuan dan bimbingan dalam rangka penyusunan laporan ini.

Ibu Nur Ana, selaku HRD Manager di PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang.

Bapak Haryono selaku Safety Officer yang telah memberikan bimbingan dan
masukan serta nasehat-nasehat selama praktek kerja lapangan (PKL) di PT.
Maitland-Smith Indonesia Semarang.

Seluruh staff dan karyawan PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang yang telah
memberikan bantuan dan dukungannya sehingga pelaksanaan praktek kerja
lapangan ini berjalan dengan baik.

Bapak, ibu, dan kakak-kakakku tercinta segala doa dan dorongan dapat
menyelesaikan tugas dengan baik dan lancar.

Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan laporan ini yang
tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih untuk semuanya.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini memberikan manfaat
bagi kita semua, khususnya Mahasiswa Hiperkes dan menambah wawasan dalam

bidang keselamatan dan kesehatan kerja demi kemajuan D3 Hiperkes Fakultas
Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Surakarta, Mei 2009

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB. I PENDAHULUAN	
Latar Belakang Masalah	1
Tujuan Magang	3
Manfaat Magang	3
BAB. II METODE PENGAMBILAN DATA	

Persiapan	5
Lokasi	5
Pelaksanaan	5

BAB. III HASIL MAGANG

Gambaran Umum Perusahaan	7
Proses Produksi	10
Faktor Bahaya	13
Potensi Bahaya	18
Emergency Response Team	19
Sistem Keselamatan Kerja	21
Pelayanan Kesehatan	25
Gizi Kerja.....	27
Ergonomi	28
Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	31
Limbah	32
Sanitasi Lingkungan	33

BAB. IV PEMBAHASAN

Faktor Bahaya	35
Potensi Bahaya	38
Emergency Response Team	39
Sistem Keselamatan Kerja	40
Pelayanan Kesehatan	44
Gizi Kerja	45
Ergonomi	46
Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	49
Limbah	55
Sanitasi Lingkungan	56

BAB. V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan	58
Saran	59

DAFTAR PUSTAKA	60
----------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Pengukuran Kebisingan	14
Tabel 2. Hasil Pengukuran Penerangan	16
Tabel 3. Hasil Pengukuran Debu	17

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Susunan Organisasi *Emergency Response Team*
- Lampiran 2 : Hasil Pengecekan APAR
- Lampiran 3 : *Fire Sprinkler Register*
- Lampiran 4 : *Fire Hidrant Register*
- Lampiran 5 : *Fire Alarm System Location*
- Lampiran 6 : *Checklist Ex Kitchen*
- Lampiran 7 : Struktur Organisasi *Emergency Response Team*
- Lampiran 8 : Bagan Proses Produksi PT. Maitland-Smith Indonesia.
- Lampiran 9 : Denah PT. Maitland-Smith Indonesia.
- Lampiran 10 : Hasil Pengujian Lab. Hiperkes Semarang
- Lampiran 11 : *Checklist* Bahan Kimia

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan atau teknologi semakin lama semakin berkembang pesat. Pesatnya laju perkembangan teknologi akan menjamin kelangsungan hidup suatu bangsa untuk dapat berdiri kokoh dan berpotensi bagi kehidupan dunia. Disisi lain telah menuju keera globalisasi dimana hampir tidak terdapat lagi batas secara fisik antara Negara dan mengakibatkan perdagangan ekspor dan import produk, yang semula banyak dibebankan atau dihambat dengan biaya tambahan, kini telah dihilangkan dan semua Negara menjadikan negaranya sebagai negara bebas disertai dengan adanya tuntutan pemenuhan standar produk. Nilai yang diwakili oleh standar tersebut tidak hanya sekedar nilai yang melekat pada produk yang bermutu. Tetapi juga produk yang dihasilkan melalui proses yang aman dan tidak merusak lingkungan. Manajemen kualitas tersebut memadukan totalitas sumber daya untuk memperbaiki mutu agar

memenuhi standar yang terus meningkat. (Syukri Sahab, 1997).

Globalisasi ekonomi baik nasional dan internasional yang ditandai dengan adanya persaingan perdagangan, memberikan dampak menguatnya kecenderungan interpendensi perekonomian antar Negara. Arus barang dan jasa antar Negara bebas masuk tanpa hambatan. Selain itu produk barang dan pemenuhan standar global. Arus dan barang dari Negara lain begitu mudah tanpa hambatan teknis kecuali masalah K3. Dalam era persaingan bebas dan globalisasi ini, maka sumber daya manusia yang dibutuhkan bukan hanya yang mempunyai kemampuan untuk menganalisa yang baik tapi harus memiliki ketrampilan yang memadai. Hal inilah yang menjadi kebutuhan utama dunia industri dan merupakan tanggung jawab dunia pendidikan untuk menghasilkan tenaga yang demikian.

Dengan melihat kondisi industri di Indonesia, maka pemerintah mengeluarkan Undang-Undang No. 1 tahun 1970 yang menetapkan bahwa pengurus atau pemimpin perusahaan wajib melaksanakan syarat-syarat keselamatan dan kesehatan kerja serta melakukan pembinaan dan penyuluhan kepada para pekerja (Depnaker RI, 1997). Selain itu, berkaitan juga dengan hak warga negara untuk mendapatkan pekerjaan dan penghidupan yang layak, pemerintah juga mengeluarkan Undang-Undang No. 14 tahun 1969 tentang ketentuan-ketentuan pokok mengenai tenaga kerja (Depnaker RI, 1997).

PT. Maitland-Smith Indonesia merupakan perusahaan industri *furniture*

menengah untuk mebel ukiran dan *assesories* berkualitas tinggi. Penerapan SMK3 dimana sarana dan lingkungan dinilai secara mendalam berdasarkan suatu kesatuan yang handal. Hal itu diterapkan untuk mencegah dan menanggulangi Penyakit Akibat Kerja dan kecelakaan di perusahaan.

Tujuan Magang

Tujuan pelaksanaan magang yang dilakukan di PT. Maitland-Smith Indonesia adalah sebagai berikut :

Mengetahui program-program pelaksanaan K3 di Perusahaan.

Mendata masalah-masalah K3 dan melakukan pencegahan serta pengendalian pada proses produksi.

Mengaplikasikan atau mempraktekkan teori yang diperoleh dalam perkuliahan dalam bentuk praktek kerja lapangan dalam bidang kesehatan dan keselamatan kerja.

Manfaat Magang

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

Bagi Perusahaan

Dapat memberikan gambaran secara umum keadaan perusahaan serta pelaksanaan K3 di Perusahaan tersebut, sehingga dapat dipergunakan sebagai acuan untuk menentukan langkah-langkah pencegahan dan perbaikan bagi perusahaan.

Bagi Peneliti

Dapat mengevaluasi dan membandingkan ilmu yang diperoleh dalam bangku kuliah sekaligus mengetahui secara nyata bagaimana penerapan ilmu tersebut di lapangan Perusahaan, serta diharapkan mampu mengetahui masalah yang berkaitan dengan K3.

Bagi Mahasiswa Program D3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja

Dapat mengetahui tingkat pemahaman pengetahuan mahasiswa tentang penerapan K3 di Perusahaan tersebut, serta untuk menambah laporan hasil penelitian di perpustakaan Program Diploma 3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

BAB II

METODE PENGAMBILAN DATA

Persiapan

Persiapan magang meliputi pencarian lokasi pada literature di perpustakaan Diploma 3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja Universitas Sebelas Maret dan mengurus perijinan baik dari pihak program maupun pihak perusahaan. Mencari serta mempelajari kepustakaan yang berhubungan dengan Hiperkes dan Keselamatan Kerja.

Lokasi

Penelitian ini beralokasi di PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang yang merupakan industri *furniture* menengah untuk mebel ukiran dan *assesories* berkualitas tinggi yang beralamatkan di Jl. Coaster 8 Blok A No. 8 Kawasan TEPZ (Tanjung Emas Processing Zone).

Pelaksanaan

Pengambilan data dimulai pada tanggal 02 Februari sampai 03 Mei 2009, dengan waktu yang disesuaikan jam kerja di Perusahaan. Adapun kegiatan yang diberlakukan meliputi :

Observasi dan mendata seluruh bagian perusahaan

Pendataan *Company Profile*

Pendataan proses produksi

Pendataan kebisingan di tempat kerja

Observasi dan pendataan mengenai penerangan

Pendataan iklim kerja

Pendataan mengenai debu

Pendataan *Emergency Reponse Team*

Observasi dan pendataan pelayanan kesehatan

Observasi dan pendataan gizi kerja

Observasi dan pendataan ergonomi

Observasi dan pendataan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja
lingkungan

Observasi dan pendataan limbah

Observasi dan pendataan sanitasi lingkungan

BAB III

HASIL MAGANG

Gambaran Umum Perusahaan

Sejarah Perusahaan

PT. Maitland-Smith adalah perusahaan perdagangan yang bergerak
dibidang industri *furniture*. Melihat perkembangan dan kebutuhan *furniture* yang

sangat besar, maka PT. Maitland-Smith membuka cabangnya di Indonesia yang bernama PT. Maitland-Smith Indonesia yang letaknya di daerah Semarang. PT. Maitland-Smith Indonesia adalah salah satu anak perusahaan Maitland-Smith yang berstatus Penanaman Modal Asing (PMA) murni. Sebagian saham PT. Maitland-Smith Indonesia dipegang oleh Furniture Brand Internasional. Selain itu PT. Maitland-Smith Indonesia, ada satu perusahaan lagi yang berada dibawah Maitland-Smith yaitu Maitland-Smith Cebu, Philipines.

Maitland-Smith merupakan perusahaan internasional yang bergerak dibidang industri *furniture* yang berkedudukan di Amerika Serikat. Dari tahun ketahun Maitland-Smith mengalami perkembangan yang sangat pesat, sehingga pada tahun 1983 Maitland-Smith memberikan cabangnya di Philipines.

Visi, Misi dan Kebijakan Perusahaan

Visi Perusahaan

PT. Maitland-Smith Indonesia selalu menjadi perusahaan *furniture* kelas dunia yang mengutamakan kepuasan pelanggan, karyawan dan pemegang saham.

Misi Perusahaan

Sebagai suatu badan usaha, PT. Maitland-Smith Indonesia merancang, membuat dan menjual *furniture* dan aksesoris berkualitas tinggi dengan harga paling kompetitif serta pengiriman tepat waktu.

Sebagai pengusaha, PT. Maitland-Smith Indonesia menjaga hubungan

yang terbuka, jujur dan adil dengan karyawan, serta sepenuhnya mengembangkan ketrampilan dan karir karyawan dalam lingkungan kerja yang sehat dan aman sehingga dapat berperan maksimal sebagai mitra bisnis perusahaan.

Sebagai suatu badan hukum, PT. Maitland-Smith Indonesia akan selalu memberikan kontribusi terhadap perkembangan bisnis dan sosial masyarakat setempat. Perusahaan juga selalu menjunjung tinggi serta mematuhi hukum dan peraturan yang berlaku di Negara asal induk perusahaan.

Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan

PT. Maitland-Smith Indonesia percaya bahwa SDM adalah merupakan harta yang paling berharga dan untuk itu kesehatan dan keselamatan manusia adalah merupakan hal yang terpenting.

PT. Maitland-Smith Indonesia percaya, misi kearah kesempurnaan kerja hanya adapat dicapai oleh angkatan kerja yang sehat dan kuat di lingkungan kerja yang aman.

PT. Maitland-Smith Indonesia percaya bahwa kesehatan dan keselamatan kerja karyawan adalah vital dalam merealisasikan tujuannya untuk mencapai efisiensi dan produktivitas yang optimal.

Pada bagian terakhir ini, kebijakan itu menyatakan :

Untuk menegakkan kebijaksanaan keselamatan yang ditetapkan ditata tertib.

Untuk memenuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja yang ditentukan.

Untuk membangun standar dan pengawasan yang dapat menghilangkan resiko kesehatan dan keselamatan kerja.

Untuk memberikan orientasi dan latihan keselamatan serta kondisi kerja yang aman.

Untuk meyakinkan bahwa kegiatan perusahaan tidak mempunyai pengaruh yang merugikan terhadap kesehatan masyarakat, selagi memelihara kesadaran kesehatan pada semua kegiatan usaha disepanjang waktu.

Sistem Upah

Dalam pemberian gaji atau pembayaran upah kepada karyawan, PT.

Maitland-Smith Indonesia menggunakan sistem pembayaran sebagai berikut :

Sistem pembayaran upah bulanan

Upah bulanan diberikan pada karyawan untuk level manager yang dibayarkan sebulan sekali yaitu pada setiap akhir bulan.

Sistem pembayaran upah mingguan

Sistem upah ini dilakukan 2 (dua) kali dalam satu bulan yaitu pada pertengahan bulan dan pada akhir bulan. Upah mingguan diberikan kepada karyawan, yaitu karyawan staff atau pimpinan menengah dan karyawan bagian produksi.

Jumlah Karyawan

Jumlah karyawan di PT. Maitland-Smith Indonesia adalah :

Karyawan permanen sebanyak 105 orang

Karyawan kontrak sebanyak 303 orang

Karyawan *agency* sebanyak 607 orang.

Jadi jumlah karyawan di PT. Maitland-Smith Indonesia sejumlah 1015 orang.

Proses Produksi

Kegiatan proses produksi di PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang dibedakan menjadi 2 (dua) macam, yaitu proses produksi untuk barang-barang ukir dan proses produksi untuk barang-barang bukan ukir. Selain itu tahap-tahap tertentu juga dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu pada tahap machinery dan tahap sanding assembly. Proses produksi untuk barang-barang ukir merupakan proses produksi mebel mentah menjadi mebel jadi yang siap dipasarkan. Sedangkan proses produksi untuk barang-barang bukan ukir merupakan produksi barang mentah menjadi barang jadi. Untuk mengolah bahan mentah menjadi bahan jadi siap ekspor, PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang biasanya mendapatkan bahan baku dari supplier. Bahan kayu yang digunakan adalah kayu mangga dan mahoni, tetapi tidak menutup kemungkinan dari kayu jenis lain sesuai dengan pesanan yaitu kayu jati.

Proses produksi di PT. Maitland-Smith Indonesia adalah sebagai berikut :

Lumber Yard

Merupakan area yang digunakan untuk menyimpan bahan baku yang berupa balok-balok kayu yang akan diproses lebih lanjut. Semua bahan baku yang diterima supplier harus sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Sebelum kayu-kayu tersebut harus dikeringkan di ruang Kiln untuk mengeringkan kayu agar kandungan air dalam kayu tidak banyak serta untuk menjaga kualitas dari produk yang akan digunakan.

Rough Mill

Proses produksi pertama yang harus dilakukan di Rough Mill ini adalah kayu mentah berupa balok kayu diubah menjadi kayu dalam bentuk potongan-potongan, kemudian dilakukan penghalusan pertama, juga mulai dibentuk model serta ukuran-ukuran sesuai dengan kursi dan model bukan kursi. Kemudian dilakukan pengeleman dan pengepakan pada kayu potongan yang berupa balok kayu.

Machinery

Merupakan proses pembentukan kayu sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan dalam pembuatan produk. Mesin yang digunakan pada tahap ini dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu mesin untuk kursi dan mesin untuk bukan kursi.

Sanding Assembly

Merupakan proses penghalusan (pengamplasan) komponen secara rapi yaitu menutup serat kayu dengan memberikan lapisan (dempul kayu). Setelah

barang-barang tersebut diampelas dan sekaligus merupakan proses perakitan terhadap produk yang akan disiapkan menjadi barang jadi dengan melakukan pemasangan komponen dan penggabungan, serta pembentukan secara baik dan seragam dengan pemasangan antar komponen. Dalam tahap ini dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu barang-barang yang berupa kursi dan bukan kursi.

Finishing

Merupakan suatu proses akhir dari sistem produksi yaitu sistem pemberian warna sesuai dengan warna pesanan yang diinginkan.

Upholstery

Merupakan proses pemasangan busa dan kain pada kursi.

Packing

Merupakan proses pengepakan atau memasukkan barang-barang yang telah selesai diproses kedalam kontainer-kontainer yang siap dikirim ketempat tujuan.

Hasil produksi PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang tidak dipasarkan di Indonesia, tetapi langsung dieksport ke Amerika. Produk-produk tersebut dikirim ke Maitland-Smith High Point, Amerika Serikat.

PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang hanya memproduksi barang-barang tersebut sesuai dengan ketentuan, pemasaran dilakukan oleh perusahaan di Amerika Serikat. Hasil produksi (barang jadi) 95 % dikirim ke Amerika Serikat

dan sebagian lainnya dikirim ke Turki.

Faktor Bahaya

Di PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang faktor bahaya diklasifikasikan menjadi 2 (dua) yaitu faktor bahaya fisika (kebisingan, penerangan, iklim kerja) dan faktor kimia (debu dan bahan B3).

Faktor Fisika

Kebisingan

Di PT. Maitland-Smith Indonesia jenis kebisingan yang sering terjadi adalah kebisingan kontinue. Pengukuran kebisingan dilaksanakan pada tanggal 07 sampai 08 April 2009 dengan menggunakan alat Sound Level Meter Model 1315, hasil pengukuran yang diperoleh antara 83,53 – 94,69 dB (A) dengan lama pemaparan sesuai jam kerja yaitu 8 jam / hari, waktu pengukuran dimulai pada pukul 09.00 14.00 WIB.

Tabel 1. Hasil pengukuran kebisingan di PT. Maitland-Smith Indonesia

No	Lokasi	Hasil Pengukuran dB (A)	Waktu Pemaparan (Jam)	NAB
1	Machinery Cell 1	86,25 dB (A)	8 Jam	85
2	Machinery Cell 3	84,59 dB (A)	8 Jam	85
3	Rough Mill	94,69 dB (A)	8 Jam	85
4	Finishing 2 (Ruang	94,04 dB (A)	8 Jam	85

	Spray Booth)			
5	Assembling 1	83,53 dB (A)	Jam	85

Penerangan

Sumber penerangan di PT. Maitland-Smith Indonesia yaitu penerangan alami dan penerangan buatan. Departemen Rough Mill dan Machinery membutuhkan penerangan yang cukup karena dalam melakukan pekerjaan membutuhkan penerangan yang lebih agar kerja yang dihasilkan lebih optimal. Pengukuran intensitas penerangan dilakukan pada tanggal 24 Februari 2009 dengan menggunakan Lux Meter Model ANA – 999. Pengukuran dilaksanakan pada pukul 09.50 sampai 12.00 WIB di tiap-tiap departemen tempat kerja.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Penerangan di PT. Maitland-Smith Indonesia

Lokasi	Penerangan (Lux)	Rata-rata	Pemaparan	Standar	Keterangan
Rough Mill	32 18 25 25	25 Lux	8 Jam	50 Lux	Barang besar dan kasar Kurang dari standar
Kamar Mandi Office Wanita	62 124 80	88.66 Lux	8 Jam	100 Lux	Kurang dari standar
Halaman dan Jalan	24	32.66 Lux	8 Jam	20 Lux	Lebih dari standar

	53 21				
Machinery 1	60 48 41 72 35	51.2 Lux	8 Jam	200 Lux	Mesin Bubut Kurang dari standar
Veneering	230 220 250 260 260 280	250 Lux	8 Jam	300 Lux	Pekerjaan teliti Kurang dari standar
Sanding	630 390 530 200	437.5 Lux	8 Jam	500-1000 Lux	Pekerjaan yang halus Kurang dari standar
Maintenance	227 167 241 623	314.5 Lux	8 Jam	2000 Lux	Pengelasan Kurang dari standar

Iklm Kerja

Pegamatan iklim kerja di PT. Maitland-Smith Indonesia dilakukan pada tanggal 7 sampai 8 April 2009. Tenaga kerja terpapar panas antara 28,9 ° C

sampai 29,9 ° C selama 8 jam per hari yang dapat mengganggu aktivitas pekerjaan di tempat kerja. Standar suhu nikmat di tempat kerja adalah 24 ° C – 26 ° C, sehingga hasil pengamatan yang diperoleh suhu di tempat kerja diatas suhu nikmat kerja. Waktu pengamatan dilakukan pada pukul 09.00 sampai 14.00WIB.

Faktor Kimia

Debu

Pengukuran debu di PT. Maitland-Smith Indonesia dilakukan pada tanggal 7 sampai 8 April 2009 pada pukul 09.00 sampai 14.00 WIB.

Tabel 3. Hasil Pengukuran Debu di PT. Maitland-Smith Indonesia

No	Lokasi	Hasil	Waktu Pengukuran	NAB
1	Assembly 1 Area Carver	2.194 mg/Nm ³	30 Menit	5
3	Assembly 2 depan Kamar Mandi	10.362 mg/Nm ³	30 Menit	5
3	Machinery 1	4.810 mg/Nm ³	30 Menit	5
4	Machinery 3	2.518 mg/Nm ³	30 Menit	5
5	Rough Mill	1.122 mg/Nm ³	30 Menit	5

--	--	--	--	--

Bahan Kimia Berbahaya dan Beracun

PT. Maitland-Smith Indonesia telah memasang label dan MSDS (Material Safety Data Sheet) atau lambang-lambang berbahaya dan tulisan-tulisan di tempat penyimpanan bahan *chemical*. Bahan kimia dan beracun di PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang masih tergolong intermediate.

Terdapat beberapa bahan kimia yang beracun dan berbahaya yang dapat membahayakan keselamatan maupun kesehatan tenaga kerja. Pihak perusahaan juga sudah mengikuti instruksi penggunaan bahan kimia yang telah ditetapkan oleh pihak industri pembuat bahan kimia seperti ; cara penggunaan bahan kimia, cara pengambilan dan pengangkutan bahan kimia, cara menanggulangi apabila terjadi kecelakaan kerja, APD apa saja yang harus digunakan, cara menangani setelah digunakan dan lain-lain.

Potensi Bahaya

Potensi bahaya dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja. Potensi bahaya dapat berasal dari sumber tenaga yang tinggi, tata rumahtangga yang kurang baik maupun keteledoran tenaga kerja. Berdasarkan observasi, potensi bahaya tersebut meliputi :

Tata rumahtangga yang kurang terkontrol dimana terdapat kabel listrik yang

kurang teratur, tempat kerja yang licin (terutama pada musim penghujan), bahan material yang berserakan. Hal ini sangat berpotensi untuk menyebabkan terpeleset, tersandung, terjatuh, terpukul dan tertimpa oleh benda atau material yang terjatuh.

Pada penggunaan boiler, compresor dan tabung-tabung gas dapat menimbulkan terjadinya ledakan.

Pada proses angkat-angkut terdapat sarana forklift, hand roll lift dan kereta dorong. Untuk kegiatan pengiriman menggunakan truk kontainer, kendaraan ini juga berpotensi menimbulkan kecelakaan di lingkungan kerja yaitu tertabrak.

Emergency Response Team

Di PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang terdapat susunan *Emergency Response Team* yang anggotanya telah mengikuti latihan penanganan kebakaran.

Susunan dari *Emergency Response Team* yaitu :

Fire Team terdiri dari 2 (dua) group yaitu :

Group 1 :

1 orang sebagai *Leader*

4 orang sebagai pemegang *Nozzle*

6 orang sebagai pemegang *Hose*

2 orang sebagai pemegang *Valve*

4 orang sebagai *First Aider* dan *Evacuater*

Group 2 :

1 orang sebagai *Leader*

4 orang sebagai pemegang *Nozzle*

4 orang sebagai pemegang *Hose*

2 orang sebagai pemegang *Valve*

3 orang sebagai *First Aider* dan *Evacuater*

Medic Team terdiri 2 orang, diantaranya:

Dua orang dokter perusahaan dengan waktu kerja berbeda yaitu jam kerja pagi dan sore dengan waktu kerja selama 3 jam.

Information Team yaitu:

1 orang *receptionist* yang bertugas menghubungi pihak-pihak yang berkaitan dengan bahaya kebakaran.

1 orang *security* yang bertugas memberikan informasi kepada semua marshal bahwa ada kebakaran dan segera lakukan evakuasi.

Support Team terdiri dari 2 (dua) kelompok diantaranya :

Machanical :

1 orang sebagai *mechanical leader*

4 orang sebagai *mechanical operator*

Electrical :

1 orang sebagai *electrical leader*

4 orang sebagai *electrical operator*

Sistem Keselamatan Kerja

Keselamatan karyawan perlu diperhatikan serta perlindungan terhadap faktor bahaya yang menyebabkan kecelakaan kerja. Adapun sistem keselamatan kerja di PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang telah menyediakan :

PPE (Personal Protective Equipment)

Ear Plug (Sumbat Telinga)

Berfungsi melindungi tenaga kerja dari paparan kebisingan yang melebihi nilai ambang batas. Ear Plug digunakan pada tempat kerja yang kebisingannya melebihi nilai ambang batas yaitu diberikan pada karyawan produksi bagian Machinery 1, Rough Mill, Machinery 3, Assembly dan Sanding. Penggantian Ear Plug dilakuak maksimal 4 (empat) bulan sekali. Selain karyawan produksi, maka berlaku juga bagi staff office yang berhubungan langsung dengan area tersebut.

Kacamata Safety

Kacamata safety diberikan kepada karyawan produksi yang mempunyai kontak dengan serbuk kayu dan chemical yang terlalu tinggi. Karyawan yang

berhubungan dengan serbuk kayu antara lain : Machinery 1, Rough Mill bagian pemotongan kayu, Machinery 3, Assembly dan Sanding, Finishing 1 dan 2 bagian Spray Booth. Waktu penggantian maksimal 12 bulan.

Safety Shoes

Safety Shoes diberikan kepada karyawan yang beresiko pada kejatuhan material, benda keras dan tajam, ketumpahan bahan kimia maupun terlindas alat berat serta tergelincir karena kondisi kerja. Safety shoes digunakan pada : departemen Mixing Room, Maintenance dan Rough Mill bagian pemotongan kayu. Waktu penggantian maksimal 12 bulan.

Anti Pollution Maskr

Anti Pollution Maskr diberikan kepada semua karyawan yang berada di area produksi, termasuk staff office yang berhubungan langsung dengan produksi. Untuk waktu penggantian adalah 4 (empat) bulan sekali sesuai dengan schedule penggantian yang sudah ditentukan.

Respiratory & Cartridge

Diberikan kepada karyawan produksi yang mempunyai potensi kontak dengan serbuk kayu dan chemical yang terlalu tinggi. Karyawan yang berhubungan langsung dengan serbuk kayu antara lain : Rough Mill, Mixing Room, Finishing 1 & 2 bagian Spray Booth. Waktu penggantian untuk Respiratory selama 6 bulan sekali. Waktu penggantian untuk Cartridge selama 3 bulan sekali.

Pakaian Pelindung (Apron)

Pakaian pelindung biasanya digunakan oleh tenaga kerja yang bekerja di departemen Sanding Assembly. Di departemen ini banyak terdapat debu yang mengotori kulit dan dapat menimbulkan rasa gatal pada kulit. Untuk itu departemen ini menggunakan apron sebagai salah satu alat pelindung.

Sarung Tangan

Sarung tangan terbuat dari (kain, kulit, plastik) yang berfungsi melindungi telapak tangan dari benda tajam, keras dan bahan kimia. Penggunaan sarung tangan sering digunakan di tempat pencucian Brass dan mixing room. Penggantian sarung tangan dilakukan apabila terjadi kerusakan pada sarung tangan tersebut.

Tameng Muka dan Kacamata Las

Kacamata las berfungsi melindungi mata pekerja dari sinar las. Kacamata las sering digunakan oleh maintenance. Penggantiannya 1 tahun sekali. Tameng muka sering digunakan pada penggerindaan.

Pengaman Mesin

Pada mesin produksi terdapat pengaman mesin yaitu penghalang mesin (stopper pengaman), tapi kebanyakan pengaman mesin tidak dipasang secara penuh. Karena pekerja merasa tidak nyaman dengan pengaman tersebut.

Penanggulangan Bahaya Kebakaran

Sistem Isyarat Bahaya Kebakaran

PT. Maitland-Smith Indonesia menggunakan sistem isyarat kebakaran yaitu *Fire Alarm System* yang digunakan pada saat ada bahaya kebakaran. Dimana terdapat 27 titik fire alarm sistem.

Sistem Pemadam Kebakaran (APAR dan Hidrant)

Fasilitas pemadam kebakaran berupa Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan air. PT. Maitland-Smith Indonesia juga mempunyai *Fire Pump* yang mempunyai pusat utama untuk mengalirkan air kemasing-masing fire hidrant yang telah disediakan, ada 1 (satu) unit mobil pemadam kebakaran yang bekerja sama dengan pihak Dinas Pemadam Kebakaran setempat.

Penempatan APAR di PT. Maitland-Smith Indonesia disesuaikan dengan jenis dan sumber bahaya kebakaran. Adapun jenis APAR yang digunakan : Foam, AF 11 dan Powder. Pemasangan APAR antara lain :

Tinggi dari lantai : 125 cm

Jarak APAR : 6 meter

Kondisi : baik, terdapat keterangan masa berlaku dan kadaluwarsa

Penempatan : setiap departemen

Pada setiap APAR terdapat merk, tipe, kapasitas, tekanan, tanggal masih dapat dipakai serta tanggal isi ulang. Pengecekan APAR dilakukan setiap satu bulan sekali yaitu setiap tanggal 5 yang bekerja sama dengan CV. Global Safety Utama dan petugas Safety dari perusahaan PT. Maitland-Smith Indonesia.

Sprinkler

Di PT. Maitland-Smith Indonesia terdapat sprinkler sebanyak 111 di setiap departemen. Kaca pada sprinkler akan pecah dengan sendirinya apabila suhu di ruangan mencapai 68 ° C.

Poster K3

PT. Maitland-Smith Indonesia berusaha untuk menciptakan tempat kerja yang aman, maka dari itu memasang poster yang ada kaitannya dengan K3 baik di dalam maupun di luar ruangan, poster K3 meliputi :

Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri)

Cara peletakkan APAR

Penggunaan Stoper pengaman pada mesin produksi

Cuci tangan setelah melakukan aktivitas pekerjaan maupun sebelum makan.

Buang sisa makanan di tempat sampah

Meletakkan tempat material yang ditentukan.

Pelayanan Kesehatan Kerja

Poliklinik

Fungsi dari adanya poliklinik yaitu memberikan pelayanan kesehatan kepada pekerja yang mengalami kecelakaan kerja ringan, melayani pemeriksaan tenaga kerja dan obat-obatan bagi yang sakit. Pelayanan kesehatan kepada tenaga kerja diberikan selama jam kerja. Karyawan yang berobat tidak

dikenai biaya pengobatan dan tidak memotong gaji, itu semua sudah menjadi tanggungjawab perusahaan. Pelayanan poliklinik berlaku untuk semua karyawan di PT. Maitland-Smith Indonesia. Semua yang berhubungan dengan kesehatan adalah dibawah poliklinik termasuk P3K, Safety dan pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan di poliklinik berupa :

Pemeriksaan kesehatan umum bagi seluruh karyawan.

Memberikan surat rujukan ke RS

Medical Check Up

P3K

PT. Maitland-Smith Indonesia menyediakan fasilitas P3K karena poliklinik di PT. Maitland-Smith Indonesia tidak bekerja *full time* maka kotak P3K disediakan dibagian security. Kotak P3K dapat digunakan oleh tanaga kerja pada saat malam hari atau saat poliklinik sudah tutup. Tanaga kerja yang mengambil obat-obatan (ringan) di kotak P3K terlebih dahulu meminta ijin kepada petugas security yang ada di situ.

Tenaga Kesehatan

Untuk menjalankan poliklinik PT. Maitland-Smith Indonesia telah menyediakan tenaga kesehatan meliputi :

2 orang tenaga medis dan paramedis yang kebetulan ada 2 (dua) orang sebagai dokter yang sudah mempunyai sertifikasi untuk dokter perusahaan dan telah mengikuti pelatihan Hiperkes dan keselamatan kerja

selama 3 bulan. Dokter ini bekerja secara part time mulai pukul 09.00-12.00 WIB dan pukul 13.00- 16.00 WIB. Fasilitas kesehatan di poliklinik disediakan dalam satu ruangan yang meliputi 1 ruang pemeriksaan, 1 meja dokter, 1 meja safety, 1 lemari obat, 1 lemari tempat file, 1 washtafle, 1 tempat air minum, 1 komputer dan tabung oksigen.

1 orang perawat yang sekaligus merangkap sebagai safety.

Pelayanan Kesehatan

PT. Maitland-Smith Indonesia melaksanakan pemeriksaan kesehatan sebelum kerja yaitu medical check up untuk mendeteksi adanya penyakit sebelum kerja. Pelayanan kesehatan meliputi :

Pengobatan terhadap karyawan yang sakit.

Menangani kecelakaan kerja.

Pelayanan kesehatan asuransi karyawan melalui jamsostek.

Medical Check Up : pemeriksaan sebelum kerja.

Pemeriksaan kesehatan berkala selama 1 tahun sekali.

Pelaporan PAK

Pelaporan penyakit akibat kerja di PT. Maitland-Smith Indonesia dapat dilihat dari tenaga kerja yang berobat ke klinik dengan keluhan-keluhan. Macam-macam penyakit akibat kerja di PT. Maitland-Smith Indonesia antara lain ; ISPA, diare, magh, alergi kulit (Morbili), mata perih dan merah.

Gizi Kerja

Makanan merupakan kebutuhan bagi setiap manusia yang dapat menghasilkan energi. Gizi kerja yaitu nilai kecukupan kalori yang dapat mempengaruhi terhadap daya kesehatan tenaga kerja dan peningkatan produktivitas kerja. Di PT. Maitland-Smith Indonesia terdapat koperasi bagi semua karyawan tetapi keberadaannya tidak dibawah PT. Maitland-Smith Indonesia. Koperasi ini merupakan koperasi karyawan dan yang mengurusinya adalah karyawan itu sendiri. Koperasi ini dibuka pada setiap jam kerja.

Koperasi tersebut menyediakan sembako, makanan dan minuman untuk karyawan. Karyawan juga diberi kebebasan untuk membeli makanan di luar, karena di halaman luar perusahaan banyak terdapat pedagang-pedagang yang menyediakan berbagai macam makanan dan minuman. Dalam pengadaan barang, koperasi bekerja sama dengan pihak luar bahkan jika mungkin disediakan oleh anggota koperasi. Koperasi ini juga mempunyai unit usaha lain yaitu : sebuah mobil yang disewakan bagi perusahaan PT. Maitland-Smith Indonesia, usaha *fotocopy* dan warung (koperasi yang menjual berbagai makanan).

Ergonomi

Menurut Undang-Undang No. 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja pasal 3 ayat 1 point M. Ergonomi adalah keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, cara kerja dan proses kerjanya. (Depnaker RI, 1997).

Berdasarkan hasil observasi secara umum dapat diketahui keadaan

ergonomi pada karyawan di PT. Maitland-Smith Indonesia adalah sebagai berikut :

Jenis Pekerjaan

Di PT. Maitland-Smith Indonesia termasuk jenis pekerjaan sedang karena bekerja selama 8 jam per hari. Dalam melakukan pekerjaan itu dilakukan dengan berdiri dan membutuhkan daya tahan tubuh yang kuat karena bekerja dengan menggunakan tenaga otot atau fisik.

Jam Kerja

Jam kerja di PT. Maitland-Smith Indonesia secara umum berlangsung selama 8 jam per hari. Jam kerja normal dimulai pukul 07.00-16.15 WIB dan jam istirahat selama 45 menit. Untuk hari jum'at jam kerja normal dimulai pada pukul 08.00-16.30 WIB dengan waktu istirahat selama satu jam. Khusus departemen maintenance dibagi menjadi tiga shift dimulai pada pukul 06.00 pagi sampai dengan waktu 24 jam penuh dengan waktu istirahat :

Pukul 11.30 – 12.15 WIB

Pukul 19.30 – 20.15 WIB

Pukul 03.30 – 04.15 WIB

Jam kerja departemen Rough Mill, Machinery dan Sanding Assembly yaitu :

Pukul 08.30 – 08.45 WIB

Pukul 12.00 – 12.45 WIB, untuk shift selanjutnya jam istirahat menyesuaikan.

Shift Kerja

Di PT. Maitland-Smith Indonesia terdapat beberapa shift kerja menurut departemen masing-masing :

Maintenance dibagi menjadi 3 shift :

Pagi : pukul 06.00 – 14.00

Siang : pukul 14.00 – 22.00

Malam : pukul 22.00 – 08.00

Rough Mill dan Sanding Assembly dibagi menjadi 2 shift :

Shift 1 : pukul 07.30 WIB

Shift 2 : pukul 15.30 WIB

Finishing, Packing dan Mixing Room tetap 1 shift normal yaitu : 07.30 – 16.15 WIB.

Machinery dibagi menjadi 2 shift :

Shift 1 : pukul 06.30 WIB

Shift 2 : pukul 15.30 WIB

Sikap Kerja

Departemen Lumber Yard : sikap kerja berdiri

Departemen Rough Mill : sikap kerja berdiri

Departemen Machinery : sikap kerja berdiri

Departemen Sanding : sikap kerja berdiri, jongkok

Departemen Finishing : sikap kerja berdiri, duduk dan jongkok

Departemen Packing : sikap kerja berdiri

Departemen Leathering : sikap kerja duduk, berdiri

Departemen Gilding : sikap kerja duduk, berdiri

Departemen Veneering : sikap kerja duduk, berdiri

Sikap kerja paling banyak dilakukan dengan berdiri karena membutuhkan tenaga yang kuat dalam melakukan penekanan terhadap beban kerja yang dikerjakan serta ketelitian dalam bekerja.

Kondisi Tempat Kerja

Kondisi Mesin

Setiap mesin terdapat stoper pengaman mesin agar para pekerja merasa aman pada saat melakukan pekerjaan.

Kondisi Lantai

Kondisi lantai pada saat musim penghujan sangat licin yang dapat menimbulkan kecelakaan misalnya terjatuh dan terpeleset. Keadaan lantai sangat berdebu dan sudah dilakukan pembersihan terhadap lantai dengan disapu setiap lantai terlihat kotor.

Alat Angkat-Angkut

Di PT. Maitland-Smith Indonesia terdapat beberapa alat angkat-angkut, antara lain sebagai berikut :

Forklift : berfungsi untuk mengangkat dan mengangkut material yang berat seperti kayu.

Hand Roll Lift : berfungsi untuk mengangkat material yang berada dalam

ruangan yang sekiranya tidak dapat dimasuki forklift.

Trolley : untuk mengangkut material yang lebih ringan dan yang tidak membutuhkan alat besar untuk mengangkutnya.

Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Di PT. Maitland-Smith Indonesia menerapkan SMK3 yang kurang terperinci tapi sudah melaksanakan program inspeksi dan investigasi serta adanya kebijakan K3 yang dapat membantu pelaksanaan K3.

Program-program inspeksi yang terdapat di PT. Maitland-Smith Indonesia yaitu :

Inspeksi terencana

Inspeksi tidak terencana

Inspeksi unsafe action

Inspeksi unsafe condition

Inspeksi khusus

Inspeksi oleh pihak ekstern perusahaan atau Depnaker setempat : APAR

Inspeksi oleh intern perusahaan PT. Maitland-Smith Indonesia :

Inspeksi Hidrant

Inspeksi Mesin

Inspeksi Fire Alarm Sistem

Inspeksi Sprinkler

Inspeksi Forklift

Inspeksi Compresor

Inspeksi Fire Pump

Program inspeksi dilakukan setelah terjadi suatu kecelakaan, baik yang menimbulkan korban maupun tidak agar kecelakaan tersebut tidak terulang lagi. Sehingga tidak menimbulkan bahaya yang lebih parah, baik bagi tenaga kerja maupun bagi perusahaan. Sedangkan program audit dan pelaporan sangat jarang dilaporkan karena terbatasnya waktu dan tenaga.

Limbah

PT. Maitland-Smith Indonesia menghasilkan limbah yaitu limbah padat dan limbah cair. Limbah cair berupa sisa-sisa bahan kimia terutama di ruang pembakaran brass dan mixing room. Sedangkan limbah padat berupa :

Potongan-potongan kayu kecil dibagian produksi

Departemen Packing : potongan kardus dan gabus

Departemen Finishing : kain majun dan kain steel woll.

Limbah lem pada sisa pengeleman penggabungan kayu.

Limbah serbuk kayu yang dimanfaatkan untuk bahan bakar pada boiler.

Dalam pengumpulan limbah dibedakan sesuai dengan jenis dan karakteristiknya. Di PT. Maitland-Smith Indonesia tidak melakukan pengolahan limbah secara langsung. Limbah rumah tangga yang sudah terkumpul langsung

dibuang ketempat pembuangan sampah akhir dan selanjutnya akan diolah disana. Sedangkan pembuangan sampah untuk bahan kimia dibuang ke Umbul Mulyo.

Sanitasi

Sanitasi adalah kebersihan semua tempat untuk menciptakan kesehatan bagi lingkungan dan bagi tenaga kerja itu sendiri. Sanitasi ini meliputi :

Kebersihan lingkungan kerja baik didalam maupun diluar ruang produksi dibersihkan dengan dipel atau disapu. Selain itu kebersihan lantai, kebersihan got juga diperhatikan agar tidak mengganggu aliran air.

Adanya pengontrolan dalam pembuangan sampah sehingga sangat membantu kelancaran proses produksi.

Ventilasi : dibersihkan oleh *cleaning service* setiap satu bulan sekali disesuaikan dengan jam kerjadian dihitung sebagai waktu lembur.

Penyediaan tempat ganti atau loker bagi karyawan untuk mengamankan atau merapikan pakaian ganti pekerja, agar tidak hilang dan tidak tercecer kurang terawat.

Hampir setiap departemen terdapat toilet kecuali di Rough Mill, Machinery dan di Finishing. Tidak adanya toilet karena kurang luasnya ruang kerja sehingga toiletnya digabung dengan departemen yang terdekat.

BAB IV

PEMBAHASAN

Faktor Bahaya

Faktor Fisika

Kebisingan

Kebisingan adalah suara yang tidak dikehendaki yang bersifat mengganggu. Kebisingan yang tinggi akan berpengaruh pada lingkungan sekitar. Pengaruh utama kebisingan pada kesehatan adalah terjadinya kerusakan pada indra pendengaran yang dapat menyebabkan ketulian progresif.

Bunyi yang didengar sebagai rangsangan-rangsangan pada telinga oleh getaran-getaran melalui media elastis, dan manakala bunyi tersebut tidak dikehendaki, maka dinyatakan sebagai kebisingan. (Suma'mur, 1996).

Nilai Ambang Batas faktor fisika di tempat kerja disebut NAB (Kepmenaker No. 51 / MEN / 1999). Untuk nilai kebisingan 85 dB (A) dalam bekerja tidak melebihi 8 jam sehari atau 40 jam seminggu, dimana tenaga kerja

dapat menerima tanpa mengakibatkan penyakit atau gangguan pendengaran (Depnaker RI, 1997). Untuk kebisingan di PT. Maitland-Smith Indonesia termasuk kebisingan kontinue. Hasil pengukuran yang diperoleh di tempat kerja dengan range 88,62 dB (A). Kebisingan tertinggi terjadi di departemen Rough Mill yaitu senilai 94,69 dB (A) sehingga telah melampaui NAB yang ditentukan. Untuk mengurangi kebisingan ditempat kerja yaitu pengurangan pada sumbernya dengan perawatan mesin, pemberian penghalang untuk mengurangi kebisingan dan penyediaan ear plug.

Penerangan

Penerangan yang baik memungkinkan tenaga kerja melihat obyek-obyek yang dikerjakan secara jelas, cepat dan tanpa upaya-upaya yang tidak perlu. Lebih dari itu, penerangan yang memadai memberikan kesan pemandangan yang lebih baik dan keadaan lingkungan yang menyegarkan (Suma'mur. 1996).

Penerangan yang buruk akan mengakibatkan kelelahan mata yaitu dengan berkurangnya daya tahan dan efisiensi kerja, kelelahan mental, kerusakan alat penglihatan, keluhan pegal disekitar mata dan dapat mengakibatkan kecelakaan kerja.

Secara umum penerangan di PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang menurut observasi dibedakan menjadi dua yaitu penerangan alami dan penerangan buatan. Menurut PMP No. 7 tahun 1964 tentang syarat kesehatan, kebersihan dan penerangan di tempat kerja bahwa penambahan penerangan buatan yaitu pada

departemen Rough Mill, Machinery dan Sanding Assembly.

Iklim Kerja

Suhu tubuh manusia dipertahankan hampir menetap oleh sistem pengaturan suhu. Suhu menetap ini adalah akibat kesetimbangan diantara panas yang dihasilkan dalam tubuh sebagai akibat metabolisme dan pertukaran panas diantara tubuh dengan lingkungan sekitar.

Suhu di PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang menurut observasi berada diatas suhu nikmat kerja yang dapat mempengaruhi kondisi tenaga kerja. Tenaga kerja yang terpapar suhu kering 30 ° C yaitu pada departemen Rough Mill, machinery dan sanding Assembly. PT. Maitland-Smith Indonesia dalam mengendalikan kondisi tersebut yaitu dengan menambah ventilasi alami, agar sirkulasi udara menjadi lancar dan semua pekerja yang berada di departemen itu diharuskan memakai kaos yang dapat mengurangi kelebihan panas di dalam tubuh melalui peresapan keringat.

Faktor Kimia

Bahan Kimia Berbahaya

Bahan-bahan kimia berbahaya dan beracun adalah bahan-bahan yang selama pembuatannya, pengolahannya, pengangkutannya, penyimpanannya dan penggunaannya mungkin menimbulkan atau membebaskan debu-debu, kabut, uap-uap, gas-gas, serat atau radiasi mengion yang mungkin menimbulkan iritasi, kebakaran, ledakan, korosi, mati lemas, keracunan dan bahaya-bahaya dalam

jumlah yang memungkinkan gangguan kesehatan, orang yang berangkutan dengannya atau menyebabkan kerusakan kepada barang-barang atau harta kekayaan. (Suma'mur, 1996).

PT. Maitland-Smith Indonesia telah memasang label dan MSDS atau lambang-lambang berbahaya dan tulisan di tempat penyimpanan bahan kimia, hal ini sesuai dengan Kepmenaker RI No. Kep 187/MEN/1999, dalam Depnaker RI, 1997.

Bahan yang dipakai untuk campuran adalah *tinner*. Untuk penyimpanan B3 disimpan dengan suhu 50 ° C. Akibat B3 yaitu :

Butil Cellosolve : dapat mengakibatkan gangguan darah pada binatang jika tertelan dan mengakibatkan iritasi saluran gastrolutestinal yang dapat merusak ginjal dan hati, demikian juga bila menghirup uapnya.

Cristalline Silica : menyebabkan kanker.

Metanol : berakibat fatal dan kebutaan jika tertelan, gejalanya yaitu sakit kepala, pening, mual, lemah lesu dan pingsan.

Toluen : berpengaruh pada kehamilan atau berbahaya pada reproduksi tetapi tidak dikategorikan teratogenik.

Debu

Debu adalah partikel-partikel zat padat yang disebabkan oleh kekuatan alami atau mekanis seperti pengolahan, penghancuran, pelembutan, pengepakan yang cepat, peledakan dari bahan-bahan baik organik maupun anorganik.

Misalnya batu, kayu, biji logam dan sebagainya. (Suma'mur, 1996).

Potensi Bahaya

PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang adalah perusahaan perdagangan yang bergerak dibidang industri *furniture* menengah untuk mebel ukiran dan *assesories* berkualitas tinggi, berusaha mengendalikan potensi bahaya agar tidak menyebabkan kecelakaan yang dapat membahayakan tenaga kerjanya yaitu dengan :

Ketatarumahtangaan yang kurang terkontrol, tempat kerja yang licin ada musim penghujan dan material yang berserakan dapat mengakibatkan tenaga kerja terpeleset, tersandung, terjatuh dan tertimpa oleh karena itu tenaga kerja harus menggunakan alat pelindung diri untuk mengurangi resiko kecelakaan. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.

Tindakan pengendalian terhadap bahaya ledakan ada boiler dan kompresor yaitu dengan menyusun prosedur kerja, training K3 dan pemeliharaan serta pemeriksaan boiler dan kompresor. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. Per-01/MEN/1982 tentang Bejana Tekan.

Potensi bahaya tertabrak telah ditanggulangi yaitu dengan peraturan undang-undang No. 1 tahun 1970 dengan dipasangnya rambu-rambu tanda bahaya agar berhati-hati dalam bekerja (Syukri Sahab, 1997). Pada forklift dipasang

bel, sirine yang berguna untuk memberitahukan bahwa tempat kerja ada forklift.

Emergency Response Team

Emergency Response Team adalah suatu tim yang dibentuk oleh PT.Maitland-Smith Indonesia berfungsi untuk menangani keadaan darurat yaitu kebakaran. *Emergency Response Team* ini terdiri dari beberapa bagian :

Fire Team

Tim ini bertugas memadamkan langsung sumber api di tempat kejadian dengan menggunakan *Fire Hidrant*.

Evacuation Team

Tim ini bertugas untuk mengarahkan karyawan dari gedung, mengarahkan karyawan menjauh dari sumber api dan bahaya lainnya, evakuasi jumlah karyawan serta mengevakuasi tempat kerja.

MedicTeam

Tenaga kerja yang sudah dievakuasi di tempat yang aman, dengan segera tim medic berusaha memberikan pertolongan pertama yang diperlukan.

Information Team

Tim yang bertugas menghubungi pihak-pihak yang berhubungan dengan keadaan darurat, jika keadaan darurat tersebut tidak dapat diatasi sendiri

atau menipisnya persediaan air di *fire pump*. Sehingga membutuhkan bantuan mobil pemadam kebakaran untuk memadamkan sumber api.

Support Team

Tim ini terdiri dari 2 (dua) bagian yaitu Mechanical operator dan Electrical operator.

Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. PER 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

System Keselamatan Kerja

Hal yang menjadi utama produktivitas khususnya produktivitas tenaga kerja adalah dengan peningkatan mutu produksi dan perlindungan tenaga kerja yang di barengi dengan perbaikan lingkungan kerja yang sehat dan aman. Untuk membina keselamatan kerja maka perlu dilaksanakan hal-hal sebagai berikut :

Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung Diri merupakan alat yang terakhir apabila teknik pengaman mesin dan rekayasa mesin tidak berhasil dilaksanakan. Alat pelindung diri belum menjamin seseorang untuk tidak celaka, karena hanya berfungsi mengurangi akibat kecelakaan.

Menurut UU No. 1 tahun 1970 pasal 12 dan 13 menjelaskan bahwa setiap tenaga kerja dan orang-orang yang masuk ke tempat kerja harus memakai

alat pelindung diri. (Depnaker RI, 1997).

PT. Maitland-Smith Indonesia memberikan APD kepada karyawan sesuai dengan jenis pekerjaan yang terkoordinir di setiap departemen. Pemberian APD dilaksanakan secara periodik, tetapi kenyataannya di lapangan bahwa tingkat kesadaran pemakaian APD sangat rendah. Untuk prosentasinya penggunaan APD yaitu :

Departemen Rough Mill

Penggunaan masker 80 %, ear plug 85%

Departemen Machinery

Penggunaan masker 70 %, ear plug 60%

Departemen Sanding Assembly

Penggunaan masker 70 %, ear plug 15%

Departemen Finishing

Penggunaan masker 70 %, ear plug 15%

Departemen Packing

Penggunaan masker 70 %, ear plug 15%

2. Pengaman Mesin

Suatu pengaman mesin yang tepat tidak saja memberikan perlindungan yang memadai bagi tenaga kerja, juga sekaligus memperbaiki kualitas pekerjaan

yang dihasilkan tenaga kerja terhadap mesin tersebut. Dengan kata lain pengaman mesin tidak saja merupakan alat pelindung diri tetapi juga sebagai alat mempermudah melakukan pekerjaan (Sumamur, 1996).

Di PT.Maitland-Smith Indonesia telah menerapkan pengaman mesin yaitu penghalang mesin untuk mencegah terhadap mesin-mesin yang berbahaya seperti mesin yang berputar, mesin pemotongan.

3. Penanggulangan Bahaya Kebakaran

Untuk menanggulangi bahaya kebakaran PT. Maitland-Smith Indonesia telah menerapkan sistem penanggulangan bahaya kebakaran yang meliputi :

a. Fire Alarm System

Di PT. Maitland-Smith Indonesia telah menyediakan alarm yang bekerja secara manual dengan menekan tombol saat terjadi kebakaran. Serta adanya detektor sistem panas (sprinkler) yang terdapat di finishing 1 dan 2, mixing room dan di silo serta adanya detector asap di IT office. Hal ini sesuai dengan Permenaker No. Per 02 / MEN / 1983 tentang instalasi alarm kebakaran otomatis terutama pasal 1 point a menjelaskan bahwa instalasi alarm kebakaran otomatis adalah sistem atau rangkaian alarm kebakaran yang menggunakan detektor panas, detektor asap dan detektor nyala api dan titik panggil secara manual serta perlengkapan lainnya pada sistem alarm kebakaran (Depnaker RI, 1997).

b. Sistem Pemadam

berdasarkan Permenakertrans No. Per 04 / MEN / 1980 tentang pemasangan APAR adalah (Depnaker RI, 1997) :

- 1) Setiap satu atau kelompok APAR harus di tempatkan pada posisi yang mudah dilihat dengan jelas, mudah dicapai dan diambil, serta dilengkapi dengan tanda pemasangan.
- 2) Tinggi pemberian tanda pemasangan adalah 125 cm dari lantai.
- 3) Penempatan antara APAR yang satu dengan yang lain tidak boleh lebih dari 15 meter kecuali ditetapkan oleh pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja.

Pemasangan APAR di PT. Maitland-Smith Indonesia sesuai dengan ketentuan Permenakertrans No. Per. 04 / MEN / 1980 tentang syarat-syarat pemasangan APAR. Jenis APAR di PT. Maitland-Smith Indonesia meliputi : powder AF 11 dan Foam.

System hidrant di PT. Maitland-Smith Indonesia telah sesuai dengan kondisi dan kelengkapan bagian dari hidrant seperti nozzle, box, selang valve dan lain-lain.

PT. Maitland-Smith Indonesia mempunyai sistem *fire pump* sendiri yang mempunyai cukup simpanan air yang disalurkan melalui *fire hidrant* untuk memadamkan kebakaran, tetapi apabila kebakaran terus membesar sedangkan

persediaan air tidak mencukupi maka dari pihak PT. Lamicitra siap membantu untuk memadamkannya dengan mobil pemadam kebakaran.

Poster K3

Semua tempat kerja telah dipasang poster K3 karena untuk memberikan peringatan kepada pekerja agar menghargai keselamatan dan kesehatan mereka sendiri dengan menggunakan alat pelindung diri dan tidak melakukan tindakan tidak aman.

Pelayanan Kesehatan Kerja

Perwujudan pelayanan kesehatan di PT. Maitland-Smith Indonesia telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dilihat dari penyediaan fasilitas poliklinik, tenaga medis, pemeriksaan bagi tenaga kerja dan JAMSOSTEK.

Pelayanan kesehatan ini merupakan suatu usaha yang dilaksanakan dengan tujuan memberikan bantuan kepada tenaga kerja terhadap kesehatan tenaga kerja, melindungi TK terhadap setiap gangguan yang timbul dari pekerjaannya. Serta dapat meningkatkan kesehatan badan, kemampuan fisik dan kondisi mental tenaga kerja.

Tugas pokok pelayanan kesehatan kerja menurut Permenakertrans No. 03 / MEN / 1982 antara lain (Depnaker RI, 1997) :

Pemeriksaan kesehatan sebelum kerja, berkala dan khusus.

Pembinaan dan pengawasan terhadap lingkungan kerja.

Pencegahan dan pengobatan terhadap penyakit umum dan penyakit akibat kerja.

Pertolongan pertama pada kecelakaan.

Pendidikan kesehatan untuk tenaga kerja dan latihan untuk petugas P3K.

Membantu usaha rehabilitasi akibat kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Gizi Kerja

Gizi kerja adalah nutrisi atau zat makanan yang diperlukan oleh para tenaga kerja untuk memenuhi kalori sesuai dengan jenis pekerjaannya sehingga daya tahan tubuh dapat meningkat. Nilai kecukupan yang dibutuhkan tenaga kerja untuk memperoleh keseimbangan metabolisme meliputi 20 % lemak, 10-15% protein dan 65-75% karbohidrat, dari total kalori yang dibutuhkan dengan pemberian kalori di tempat kerja adalah 2,5 total kalori dalam sehari.

Untuk memenuhi gizi kerja di PT. Maitland-Smith Indonesia menyediakan koperasi dan menyediakan sistem catering dari luar perusahaan dan terdapat penjual yang berjualan di luar perusahaan, kesemuanya itu dapat mencukupi gizi bagi tenaga kerja.

Sedangkan menurut PMP No. 7 tahun 1964 tentang syarat kesehatan, kebersihan dan penerangan di tempat kerja dalam pasal 8 disebutkan bahwa setiap pegawai yang memperkerjakan dan melayani makanan dan minuman harus bebas dari salah satu penyakit menular dan selalu menjaga kebersihan badannya

(Depnaker RI, 1997).

Ergonomi

Ergonomi adalah ilmu yang penerapannya berusaha untuk menyasikan pekerjaan dan lingkungan terhadap orang atau sebaliknya dengan tujuan tercapainya produktivitas yang setinggi-tingginya melalui pemanfaatan faktor manusia seoptimal mungkin (Suma'mur, 1996).

Jenis Pekerjaan

Pekerjaan yang dilaksanakan termasuk pekerjaan sedang, sehingga tenaga kerja tidak ada keluhan beban kerja yang berat menurut Kepmenaker No. Kep 51 / MEN / 1999.

Jam Kerja

Lamanya orang bekerja sehari adalah 6-8 jam sehari dan sisanya digunakan untuk istirahat. Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan yang tidak disertai efisiensi yang tinggi dapat menurunkan produktivitas serta kecenderungan untuk timbul penyakit akibat kerja dan kecelakaan. Jam kerja di PT. Maitland-Smith Indonesia mulai tahun 2009 selama 8 jam (jam 07.30 – 16.15 WIB) pada hari senin sampai Kamis. Untuk hari jum'at bekerja selama 8 jam (jam 07.30 – 16.30 WIB). Jam kerja tersebut masih dalam batas kewajaran dan aman untuk waktu bekerja, sehingga tidak terlalu mengganggu produktivitas dan efisiensi kerja. Jam lembur akan dilaksanakan jika pihak perusahaan mengejar

produksi untuk pesanan. Jam lembur dilaksanakan pada pukul 16.15 – 20.00 WIB (hari senin sampai jum'at). Hal ini tidak sesuai dengan Undang-Undang yang ditetapkan bahwa waktu lembur maksimal per hari adalah 1,5 jam. Waktu istirahat selama 45 menit pada hari senin sampai kamis (12.00 – 12.45 WIB), untuk hari jum'at istirahat selama satu jam (11.45 – 12.45 WIB).

Shift Kerja

Shift kerja yang tidak diatur dengan baik dapat menimbulkan banyak masalah bagi kesehatan dan masalah sosial tenaga kerja karena terganggunya *biological clock* yang memerlukan penyesuaian tenaga kerja terhadap jam kerja yang tidak teratur.

Pelaksanaan shift kerja di PT. Maitland-Smith Indonesia tergantung dari kebutuhan setiap departemen. Jadi setiap departemen diberikan wewenang untuk menentukan shift kerja yang dibutuhkannya. Tenaga kerja bekerja selama 5 hari dengan waktu lembur 1,5 jam per hari (jika diperlukan).

Sikap Kerja

PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang dalam mengantisipasi terhadap kejenuhan dalam bekerja dengan mengatur sikap kerja yang memberikan rasa nyaman pada tenaga kerja. PT. Maitland-Smith Indonesia tidak menyediakan tempat duduk karena dalam melakukan pekerjaan memerlukan penekanan lebih maka sikap kerja kebanyakan adalah berdiri. Sikap kerja yang benar dapat meningkatkan kesehatan kerja.

Kondisi Tempat Kerja

Menurut PMP No. 7 tahun 1964 tentang syarat kesehatan, kebersihan dan penerangan tempat kerja yang menjelaskan bahwa lantai harus bersih dan dibersihkan sewaktu-waktu sehingga selalu dalam keadaan bersih (Depnaker RI, 1997).

Kondisi tempat kerja meliputi kondisi mesin dan kondisi lantai. Dalam cakupan kondisi mesin, perawatan dan kebersihan pada mesin-mesin dalam proses produksi perlu dijaga agar tidak menimbulkan kecelakaan kerja. Jarak mesin dengan operator kurang luas sehingga tenaga kerja bekerja kurang aman dan nyaman.

Untuk kondisi lantai, dilakukan dengan pembersihan lantai dari sisa potongan kayu dan serbuk-serbuk kayu dibersihkan sesering mungkin oleh petugas kebersihan karena hal tersebut mempengaruhi kelancaran proses produksi dan distribusi kayu kesetiap departemen. Tempat yang selalu tergenang air pada waktu hujan perlu dilakukan pengendalian dengan cara disapu air genangan tersebut.

Untuk kerapian terhadap peralatan kerja dan penataan barang material maupun kardus perlu diperhatikan serta mengenai keamanan dalam bekerja juga harus diperhatikan pula.

Alat Angkat-Angkut

Setiap pekerjaan angkat dan angkut harus memperhatikan aspek-aspek :

a. Beban yang diperkenankan, jarak angkat dan intensitas pembebanan yang sesuai

Kondisi tempat kerja

Ketrampilan yang ditentukan oleh latihan kerja

Peralatan kerja dan fasilitas keamanan yang tersedia.

Pengoperasian alat angkat angkut di PT. Maitland-Smith Indonesia sesuai dengan Permenaker No. 05 / MEN / 1985 tentang pesawat angkat-angkut (Depnaker RI, 1997). Alat angkat-angkut di PT. Maitland-Smith Indonesia menggunakan forklift yang jumlahnya ada 3 (tiga). Operator forklift sebelum mengoperasikan forklift sudah diberi latihan selama 3 (tiga) hari untuk mendapatkan sertifikat. Selain *forklift* di PT. Maitland-Smith Indonesia juga menggunakan *hand roll lift* dan kereta dorong untuk membantu pengangkatan sampah maupun barang-barang material yang akan digunakan atau juga barang-barang material yang sudah tidak digunakan lagi.

Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dalam penerapan sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. Maitland-Smith Indonesia kurang terperinci karena kurang mendapat dukungan dari manajemen secara penuh serta belum terbentuknya tim khusus yang mengurus tentang K3. Hal ini belum sesuai dengan Permenaker RI No. Per 05//MEN/1996. Program inspeksi yang dilaksanakan di PT. Maitland-Smith

Indonesia adalah :

Inspeksi terencana

Merupakan inspeksi harian yang dilaksanakan secara teratur dan terjadwal dengan perencanaan tertentu.

Inspeksi tidak terencana

Merupakan inspeksi yang dilaksanakan sewaktu-waktu meliputi seluruh area tempat kerja yang mencakup semua aspek keselamatan dan kesehatan kerja, dengan sasarannya adalah memastikan bahwa sesuatu telah berjalan sesuai dengan aturan yang ditentukan. Yang termasuk dalam inspeksi tidak terencana yaitu :

Inspeksi Unsafe Action

Inspeksi ini lebih ditekankan pada pekerja sebagai pelaksana pekerjaan. Dengan inspeksi ini dapat diketahui sejauh mana pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya apakah telah memenuhi ketentuan dan persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Dalam inspeksi ini yang diinspeksi adalah :

APD (Alat Pelindung Diri)

Pemakaian APD oleh pekerja apakah sudah dilaksanakan secara disiplin atau belum.

Penempatan APD sesuai dengan ketentuan dan kebutuhan.

Kesesuaian dalam penggunaan.

Cara kerja dan sikap kerja tenaga kerja dalam melakukan pekerjaannya.

Ketepatan sikap kerja pada saat bekerja, misalnya tidak diperkenankan tidur, main Hp dan merokok pada saat melakukan pekerjaan.

Kesesuaian dengan jenis pekerjaan, misalnya pekerjaan dilakukan oleh ahlinya.

Kepedulian tenaga kerja terhadap kebersihan lingkungan tempat kerja.

Misalnya dengan membuang sampah pada bak sampah yang telah disediakan di area masing-masing ataupun mengambil dan menempatkan barang-barang tertentu sesuai tempatnya.

Inspeksi Unsafe Condition

Inspeksi ini merupakan inspeksi yang dilakukan terhadap kondisi tidak aman ditempat kerja yang dapat menimbulkan penyakit akibat kerja. Dalam inspeksi ini yang diinspeksi adalah :

Kondisi lantai

Lantai licin, kotor dan berdebu.

Tumpahan bahan kimia / ceceran bahan kimia belum dibersihkan.

Kondisi sampah

Sudah terdapat tempat sampah atau belum.

Sampah berserakan atau tidak.

Sampah-sampah sudah dikumpulkan atau belum.

Pengangkutan dan pembuangan sampah.

Kondisi peralatan atau mesin secara umum

Adanya kerusakan yang perlu ditangani oleh bagian teknik dan kerusakan lainnya.

Inspeksi khusus

Inspeksi khusus merupakan inspeksi yang dilakukan pada obyek yang spesifik yang dilaksanakan oleh pihak intern dan pihak ekstern perusahaan atau setelah terjadi sesuatu accident baik berakibat fatal ataupun tidak. Yang termasuk dalam inspeksi khusus adalah :

inspeksi yang dilaksanakan oleh pihak ekstern perusahaan yaitu Depnaker setempat. Pihak Depnaker melakukan pemeriksaan pada obyek-obyek spesifik perusahaan yaitu inspeksi boiler yang dilaksanakan satu tahun sekali, inspeksi forklift yang dilaksanakan satu tahun sekali, inspeksi compresor dilaksanakan lima tahun sekali.

Inspeksi APAR

Inspeksi terhadap APAR yang digunakan sebagai penanggulangan kebakaran pada tahap awal yang sifatnya belum besar. Tujuan pelaksanaan inspeksi ini adalah untuk mengetahui kondisi APAR secara keseluruhan agar selalu dalam keadaan siap pakai dan khususnya bila keadaan *emergency*. Pemeriksaan APAr ini dilaksanakan secara rutin dalam satu bulan sekali oleh Safety yang dibantu beberapa petugas dari CV. Global Safety Utama. Hal-hal yang diinspeksi dari APAR :

Kondisi peralatan (APAR) yaitu keadaan alat secara keseluruhan, tabung

masih layak, bersih, tidak penyok, serta keterangan-keterangan yang tercantum pada alat tersebut lengkap dan jelas termasuk instruksi penggunaannya.

Kelengkapan alat yang meliputi semua komponen sesuai dengan ketentuan yang seharusnya ada pada alat dan indikator-indikator tekanan normal.

Terdapat selang, nozzle dalam keadaan baik dan tidak pecah.

Terdapat tali seal dan pin pengaman.

Jarum menunjukkan tekanan normal.

Berat isi tabung cukup (tidak kurang dari 10 % berat yang diharuskan).

Penempatan atau tinggi APAR dari lantai harus diperhatikan sesuai dengan ketentuan yang berlaku (125 cm).

Penempatan atau jarak antar APAR harus diperhatikan sesuai dengan ketentuan (15 meter) atau sesuai dengan kebutuhan dan potensi kebakaran (sesuai jumlah).

Inspeksi Hidrant

Inspeksi hidrant dilakukan untuk mengetahui dan memeriksa kondisi hidrant seandainya terjadi kebakaran dalam keadaan baik dan siap digunakan termasuk dalam keadaan emergency. Pemeriksaan hidrant ini dilakukan oleh petugas safety secara rutin satu minggu sekali. Hal-hal yang dilakukan :

Kondisi dan kelengkapan bagian dari hidrant seperti nozzle, box, selang kering atau basah, valve baik atau tidak serta lilitan selang.

Lokasi penempatan hidrant sesuai dengan ketentuan dan kebutuhan.

Area sekitar hidrant bebas tidak terlarang.

Inspeksi Mesin

Inspeksi mesin dilakukan oleh teknisi-teknisi mesin sesuai jadwal Maintenance yang telah ditentukan, dengan obyek inspeksi seluruh mesin pabrik yang digunakan. Sehingga dapat dilakukan pengecekan lebih dini ketika terjadi kerusakan mesin. Mesin juga dilakukan pengecekan oleh operator mesin setiap hari untuk melihat keadaan mesin agar dapat mencegah hal-hal yang tidak diinginkan.

Inspeksi Fire Alarm

Inspeksi terhadap fire alarm yang digunakan sebagai penanda suara terjadinya kebakaran. Sehingga segera dapat mengetahui bila keadaan fire alarm tidak dapat berbunyi dan segera dilakukan perbaikan. Pemeriksaan fire alarm ini dilakukan satu bulan sekali yang dilakukan oleh petugas safety dan Maintenance.

Inspeksi Sprinkler

Inspeksi sprinkler yang dilakukan untuk mengetahui dan memeriksa kondisi sprinkler agar bila terjadi kebakaran dalam keadaan siap pakai serta dapat memancarkan air dengan lancar. Pemeriksaan sprinkler ini dilaksanakan oleh petugas safety secara rutin selama enam bulan sekali.

Inspeksi Forklift

Inspeksi forklift yang dilakukan untuk mengetahui dan memeriksa kondisi

forklift agar dalam pengoperasiannya tidak membahayakan operator ataupun orang yang ada disekitarnya. Pemeriksaan forklift dilaksanakan oleh operator secara rutin setiap hari sebelum forklift dijalankan.

Inspeksi Compressor

Inspeksi Compressor yang dilakukan untuk mengetahui dan memeriksa kondisi Compressor agar dalam pengopersiannya tidak membahayakan pekerja maupun perusahaan. Pemeriksaan Compressor dilaksanakan oleh petugas Maintenance secara rutin setiap hari.

Inspeksi Fire Pump

Inspeksi fire pump yang dilakukan untuk memeriksa dan mengetahui kondisi fire pump dalam pengoperasiannya dapat berjalan lancar dan dapat memancarkan air sesuai yang dibutuhkan. Pemeriksaan fire pump dilaksanakan oleh petugas dari maintenance selama dua kali dalam satu minggu.

Selain program inspeksi ada juga program investigasi. Program investigasi yaitu kegiatan yang dilakukan setelah terjadi suatu kejadian kecelakaan. Tujuannya untuk menganalisa kecelakaan tersebut disebabkan oleh apa dan siapa yang harus bertanggung jawab terhadap terjadinya kecelakaan tersebut.

Audit kecelakaan dan pelaporan hasil inspeksi terhadap manager kurang dapat terlaksana secara teratur. Hal ini dikarenakan kurangnya tenaga

safety dalam menangani masalah K3.

(PT. Maitland-Smith Indonesia, 2009)

Limbah

Limbah yang dihasilkan dari proses produksi PT. Maitland-Smith Indonesia yaitu diruang produksi bahan mentah berupa potongan-potongan kayu, serbuk yang berukuran kecil dan serbuk yang berukuran besar. Limbah serbuk dimanfaatkan oleh perusahaan sendiri untuk dijadikan sebagai bahan bakar boiler. Sedangkan limbah yang berupa potongan-potongan kayu langsung diangkut oleh truk sampah dan dibuang.

Limbah dari departemen finishing yang berupa kain majun dan kasa di tempatkan dalam plastik dalam tong atau drum kemudian diisi air dan baru dibuang ditempat pembuangan sampah. Fungsi dari penyiraman air ini adalah agar tidak terjadi panas dan akhirnya dapat menyebabkan kebakaran. Karena kain majun mengandung tinner yang bila tidak disiram dengan air akan cepat menyebabkan kebakaran.

Limbah dari departemen packing berupa potongan-potongan kardus dan gabus. Limbah tersebut langsung dimasukkan kedalam keranjang sampah setelah penuh dibuang ke tempat penampungan dan siap dibawa oleh kontraktor sampah untuk diproses lebih lanjut. Hal ini belum sesuai dengan peraturan perundangan yaitu Undang-undang No. 23 tahun 1997 tentang pengolahan limbah.

Sanitasi Lingkungan

Di PT. Maitland-Smith Indonesia, sanitasi lingkungan dapat dilihat dari kebersihan lingkungan kerja seluruh departemen. Kebersihan tempat kerja terjaga karena setiap tempat kerja terlihat kotor dan berdebu langsung dibersihkan oleh petugas kebersihan. Di setiap tempat kerja juga disediakan keranjang sampah yang siap dibuang jika sudah penuh. Kebersihan dan kerapian tempat kerja dapat memperlancar arus transportasi, sehingga proses produksi dapat berjalan lancar.

Sampah ditempatkan di keranjang dan proses pembuangannya diangkut oleh truk pengangkut sampah. Sampah hasil proses produksi tidak boleh tercecer dibawah mesin atau lantai. Walaupun tercecer segera diambil dan dibersihkan.

Di setiap departemen terdapat tempat ganti atau loker. Tempat ganti atau loker di setiap departemen terlihat sudah tidak terawat lagi, terbukti dari pintu loker yang sudah rusak dan kunci hilang serta juga kain majun atau baju yang tercecer diatas loker.

Toilet disediakan di setiap departemen kecuali di Roughmill, untuk tenaga kerja di Roughmill toiletnya bergabung dengan Machinery 3. Di departemen Machinery 3 toilet terlihat bersih dan bau tidak terlalu terasa. Toilet dibersihkan dua kali sehari yaitu pagi dan siang. Jumlah toilet di setiap departemen ada lima ruang, kecuali di departemen assembly 1 terdapat enam ruang karena digabung dengan toilet untuk pekerja di finishing 1 dan machinery

1, toilet tersebut terlihat kotor dan bau. Di Sanding Assembly 2 toilet terlihat bersih dari kotoran tapi bau masih terasa. Di Finishing 2 toilet terlihat bersih tapi bau masih terasa, bau yang tidak sedap ini timbul karena ada beberapa karyawan tidak mengguyur air setelah melakukan buang air kecil. Hal ini sesuai dengan kebijakan yang telah ditetapkan oleh PT. Maitland-Smith Indonesia Semarang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan di PT. Maitland-Smith Indonesia, dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut :

Pengukuran intensitas kebisingan tertinggi diperoleh yaitu sebesar 94,69 dB di area Rough Mill yaitu melebihi nilai ambang batas (NAB).

Penerangan ditempat kerja belum mencukupi, untuk melihat obyek-obyek secara jelas. Sehingga masih diperlukan penerangan buatan yaitu penambahan lampu pada departemen Roughmill, Machinery, Sanding Assembly dan Finishing.

Ditempat kerja yang terpapar suhu panas 29,9 ° C pada Machinery Cell-1 maka tenaga kerja harus memakaikaos sebagai upaya penyerapan terhadap keringat.

Pemaparan debu di Assembly 2 depan kamar mandi melebihi NAB yaitu senilai 10,362. Karena untuk NAB debu kayu adalah 0,5 mg/m³ maka hasil tersebut melebihi nilai ambang batas terhadap tenaga kerja.

Pelaksanaan terhadap ergonomi dilihat dari tempat kerja yaitu kondisi mesin,

perawatan dan kebersihan serta jarak mesin yang satu dengan mesin yang lain kurang luas untuk tenaga kerja bebas bergerak.

Pelayanan kesehatan sudah berjalan dengan baik yaitu adanya poliklinik, tenaga medis dan pelaporan penyakit akibat kerja serta kotak P3K di pos security.

Saran

Untuk mengurangi kebisingan, perlu dilakukan pemeliharaan dan perawatan terhadap mesin-mesin secara teratur dengan pemberian pelumas atau oli.

Perlu adanya penambahan penerangan buatan di departemen roughmill, Machinery, sanding assembly dan finishing agar obyek yang dikerjakan dapat dilihat dengan jelas.

Perlu adanya penambahan ventilasi alami untuk mengurangi panas dalam ruangan di area produksi.

Perlu adanya pengawasan dan pemantauan terhadap tenaga kerja yang ketat terhadap penggunaan APD.

Perlunya pengaturan tata letak mesin yang satu dengan yang lain, agar tidak terjadi kecelakaan kerja dan kondisi lingkungan menjadi aman.

Sebaiknya perusahaan mengupayakan untuk melakukan pengelolaan terhadap limbah cair dengan IPAL.

DAFTAR PUSTAKA

Depnaker RI, 1997. **Himpunan Peraturan Perundang-undangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja**. Bandung : Iqra Media.

Dinas Pemadam Kebakaran, 2008. **Modul Pelatihan Pemadam Kebakaran**. Surakarta.

PT. Maitland-Smith Indonesia, 2009. **Dokumen Manual Keselamatan Kerja**. Semarang.

Suma'mur, 1996^a. **Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan**. Jakarta : PT Toko Gunung Agung.

Suma'mur, 1996^b. **Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja**. Jakarta : PT Toko Gunung Agung.

Syukri Sahab, 1997. **Teknik Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja**. Jakarta : PT Bina Sumber Daya Manusia.